

УДК 639.3.043.13

**РОСТОВОЙ ПОТЕНЦИАЛ МАТОЧНОГО СТАДА МОЗАМБИКСКОЙ ТИЛЯПИИ  
(*OREOCHROMIS MOSSAMBICUS*)**

*В.В. Герус, 3 курс*

*Научный руководитель – А.В. Астренков, к.с.-х.н., доцент*

*Полесский государственный университет*

В настоящее время отмечается рост населения на Земле, в связи с этим уменьшается количество полноценного питания. По данным ФАО прогнозирует, что численность населения на Земле к 2050 году составит 9 миллиардов человек [1, с.5].

Продовольственная проблема будет иметь глобальный характер и в силу своей гуманистической значимости, и в силу своей тесной взаимосвязанности со сложной задачей преодоления социально-экономической отсталости различных государств. В тоже время, решение продовольственной проблемы связано не только с увеличением производства продуктов питания, но и с разработкой стратегий рационального использования продовольственных ресурсов, в основе которых находится понимание качественных и количественных аспектов потребности человека в питании. Развивая технологии необходимо помнить, что в последнее время общество стремится к получению и использованию экологически чистой продукции.

Одним из вариантов решения данной проблемы может быть выращивание рыбы в установках замкнутого водообеспечения (УЗВ). Перспективными объектами выращивания являются карп, тилапия, сом. Лидерами в аквакультуре являются Китай, Индонезия, Индия, Вьетнам, Филиппины и другие [1, с.6].

В Республике Беларусь данное направление является перспективным и носит промышленный характер. Ежегодно в стране увеличиваются объемы разведения и выращивания ценных видов рыб, ведутся работы в области разработок инновационных технологий их производства, и наращиваются темпы реализации полученной продукции. На действующих и вновь построенных рыбоводных комплексах в 2014 году было получено всего 293 тонны рыбы, в том числе 159 форели, 99 осетровых и 35 тонн африканского сома [2, с.19].

Для нашей страны это незначительное достижение, поэтому на сегодняшний день актуальными являются исследования отечественных специалистов, направленные на поиски новых подходов в решении данной проблемы, с учетом экономической и геополитической ситуации.

Цель работы состояла в установление темпов роста ремонтно-маточного стада мозамбикской тилапии. В результате проведенной работы рассчитаны рацион кормления и рыбоводно-биологические характеристики ростовых показателей тилапии.

*Методика проведения исследования.* Исследования проводились на базе аквариальной лаборатории ПолесГУ. Ремонтно-маточное стадо тилапии содержалось в аквариуме объемом 220 л, при плотности посадки 55 экз/м<sup>3</sup>. Корм задавался два раза в день. Коррекцию задаваемого рациона проводили по поедаемости комбикорма ежедневно.

Для кормления тилапии использовали экструдированный комбикорм марки КО-115-2 с диаметром гранулы 8 мм. Показатели качества корма КО-115-2: массовая доля влаги – 12 %, массовая доля сырого протеина – 42 %, массовая доля сырого жира – 22 %, массовая доля сырой клетчатки не превышала 3%, массовая доля сырой золы – 10 %. По окончании эксперимента проведены расчеты эффективности использования питательных свойств корма на рост мозамбикской тилапии по обще принятым методикам [3, с. 92, 4 с. 263]. Полученные числовые значения обработаны биометрически и сведены в таблицу 1 [5, с. 79].

*Обсуждение полученных результатов.* В стае нами были выделены 3 характерные группы, которые значимо не отличались друг от друга по длине и массе (таблица).

Анализируя данные, мы видим, что абсолютная масса возрастает в группе № 1 и составляет 18,7; в группе № 2 – 24,1; в группе № 3 – 28,9 г.

Коэффициент массонакопления также возрастает, что в группе № 1 составляет 47,4 %, в группе № 2 – 56,05 %, а в группе № 3 – 67,1 %.

Относительный прирост уменьшается и в группе №1 результат 24,4 %, в группе № 2 – 12,3 %, а в группе № 3 – 7,4 %.

Среднесуточный прирост также уменьшается, а показатели в группе № 1 0,49 %, в группе № 2 – 0,27 %, а в группе № 3 – 0,17 %.

Из сравнительного анализа групп № 1 (мелкие особи) и № 3 (крупные особи) следует, что у крупных особей максимальная абсолютная масса и коэффициент массонакопления, а у мелких особей максимальный относительный и среднесуточный прирост.

Таблица – Эффективность конверсии корма на рост ремонтно-маточного стада мозамбикской тилапии

Группа		Начальная масса, г	Конечная масса, г	Абсолютная масса, г	Относительный прирост, %	Среднесуточный прирост, %	Коэффициент массонакопления, %
1	1	45,0	65,6	20,6	45,8	0,88	67,4
	2	91,6	104,0	12,4	13,5	0,30	28,8
	3	94,0	130,0	36,0	38,3	0,75	83,7
	4	94,0	107,5	13,5	14,3	0,31	31,3
	5	108,0	119,0	11,0	10,2	0,23	25,6
Среднее значение		86,5±10,7	105,2±10,9	18,7±4,6	24,4±7,3	0,49±0,13	47,4±11,8
2	6	189,3	204,0	14,7	7,8	0,17	34,2
	7	200,0	233,5	33,5	16,8	0,36	77,9
Среднее значение		194,7±5,3	218,8±14,8	24,1±9,4	12,3±4,5	0,27±0,09	56,0±21,9
3	8	346,0	372,0	26,0	7,5	0,17	60,5
	9	363,0	386,5	23,5	6,5	0,15	54,7
	10	393,0	413,8	20,8	5,3	0,12	48,4
	11	434,0	479,1	45,1	10,4	0,23	104,9
Среднее значение		384,0±19,3	412,9±23,7	28,9±5,5	7,4±1	0,17±0,02	67,1±12,8

*Выводы.* Установлено, что по мере увеличения размеров тилапии относительный и среднесуточный приросты уменьшаются, но увеличивается показатели абсолютной массы и коэффициента массонакопления.

Для эффективного выращивания ремонтно – маточного стада тилапии необходимо проведение сортировки разно-весовых особей.

Выявлена необходимость в разработке специализированных комбикормов для ремонтно-маточного стада тилапии с учетом их рыбоводно-биологических особенностей роста.

#### Список использованных источников

1. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры. Вклад в обеспечение всеобщей продовольственной безопасности и питания. – ФАО: Рим, 2016. – 220 с.
2. Агеец, В. Ю. Состояние аквакультуры в Республике Беларусь: возможности инновационного развития и научное обеспечение / В. Ю. Агеец // Вопросы рыбного хозяйства Беларуси: сб. науч. тр. / РУП Ин-т рыбного хозяйства; редкол.: В.Ю. Агеец (отв. Ред.) [и др.]. – Минск, 2015. – Вып. 31. – С. 14 – 24.
3. Складов, В. Я. Корма и кормление рыб в аквакультуре / В. Я. Складов. – Москва: ВНИРО, 2008. – 151 с.
4. Щербина, М. А. Кормление рыб в пресноводной аквакультуре / М.А. Щербина, Е.А. Гамыгин. – Москва: ВНИРО, 2006. – 361 с.
5. Ивантер, Н. В. Введение в количественную биологию / Н. В. Ивантер, А. В. Коросов. – Петрозаводск: Петрозаводский гос. ун-т, 2000. – 319 с.